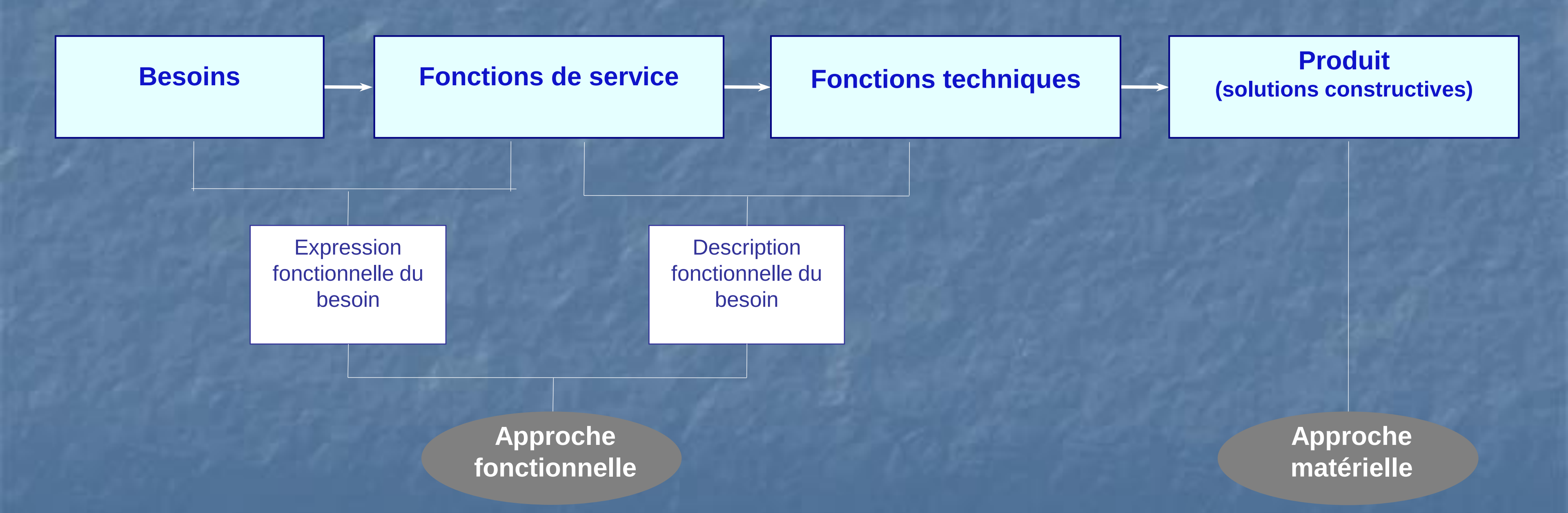
L'analyse fonctionnelle

→ Une analyse par les « **fonctions** »

→ différentes phases



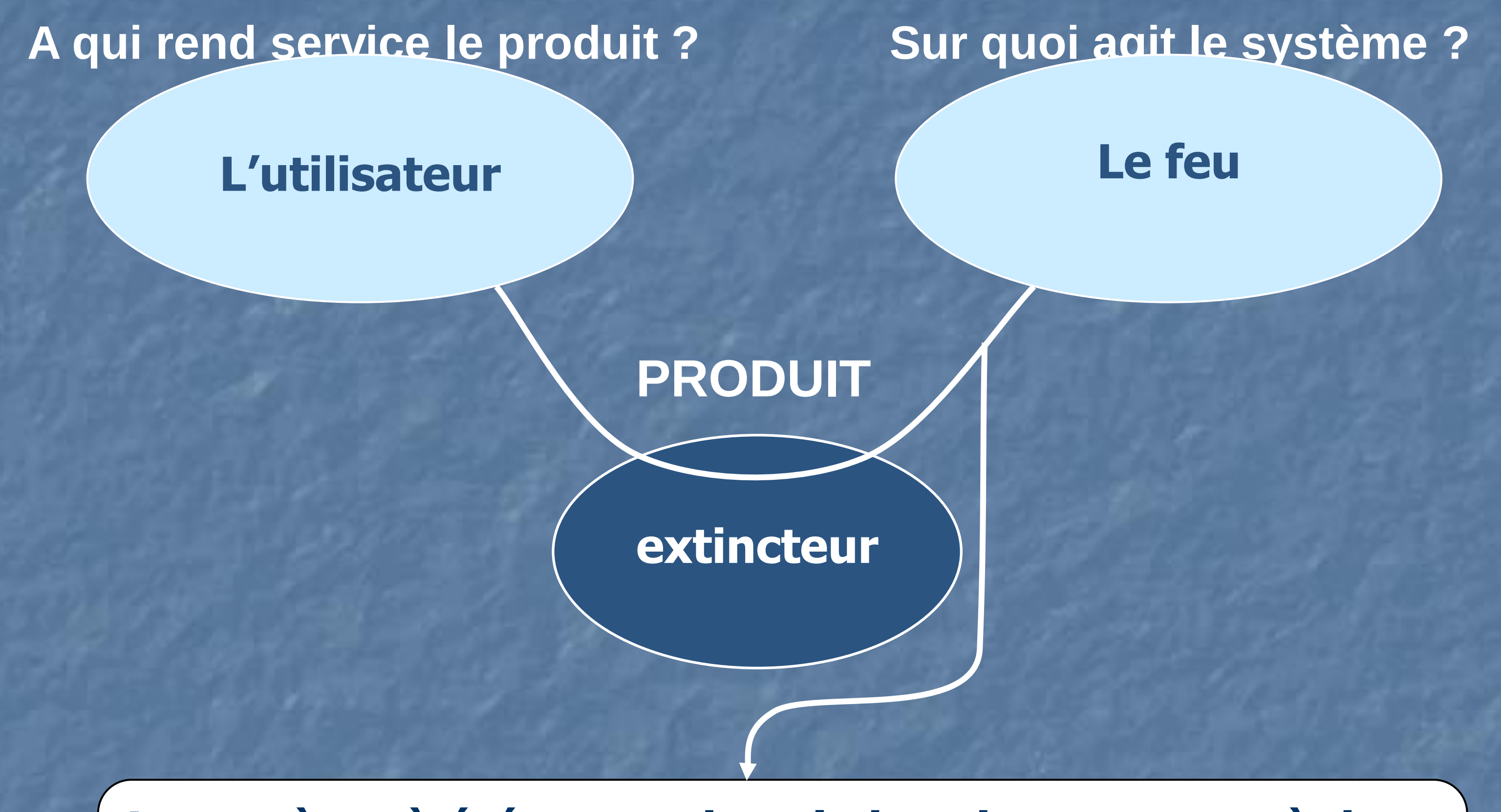
Regardons de plus près un …

EXTINCTEUR



Le besoin

→ Un outil : la « **bête à cornes** »



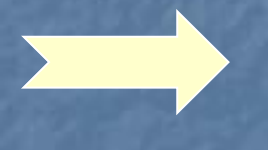
Le système à été conçu dans le but de permettre à des personnes (non spécialistes) d'éteindre facilement des feux modérés.

Dans quel but le système existe-il ?

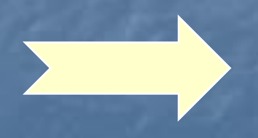
Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »



Identifions les éléments environnant le produit pour :



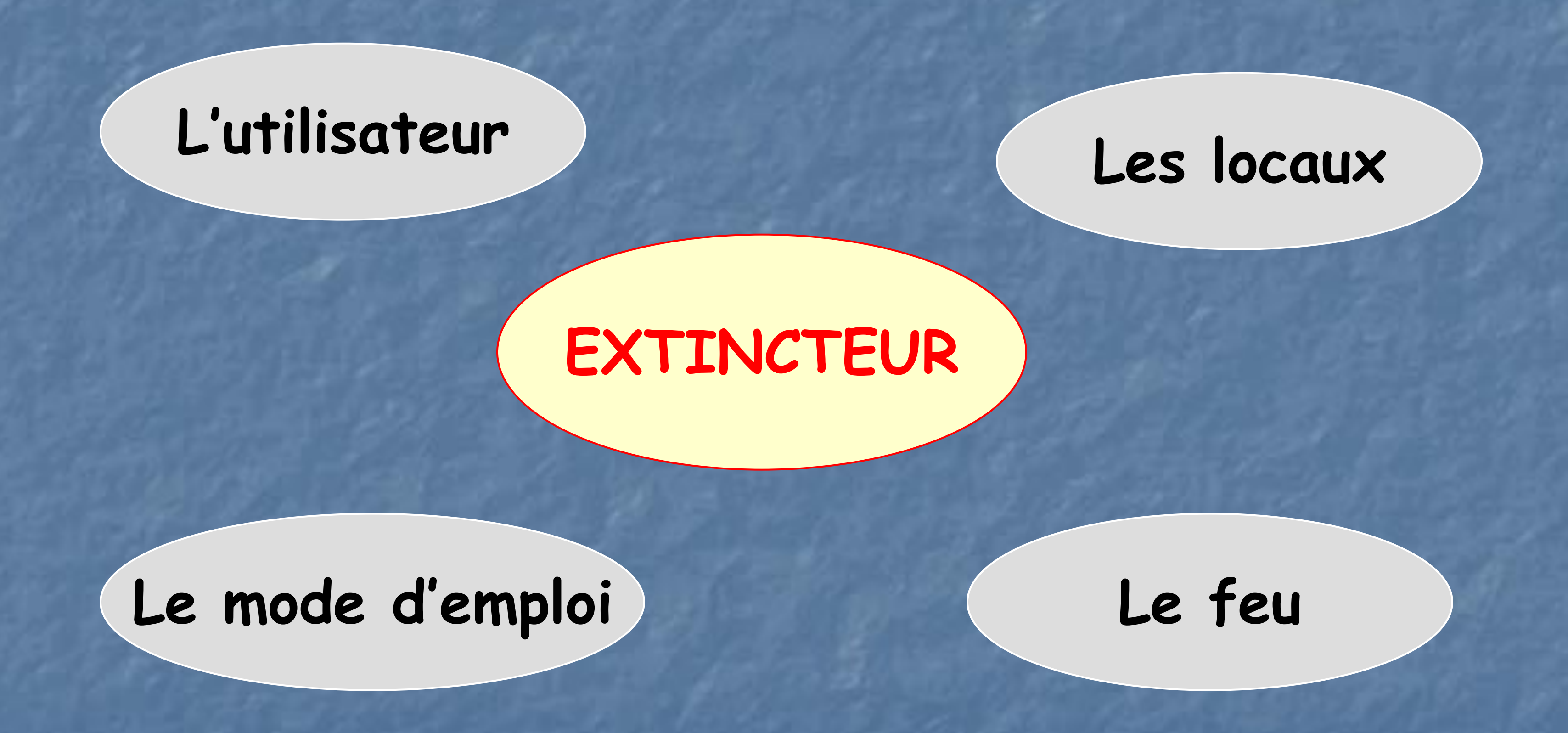
une phase identifiée : le début d'utilisation par exemple



un point de vue : celui de utilisateur par exemple

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Les éléments qui interagissent sont :

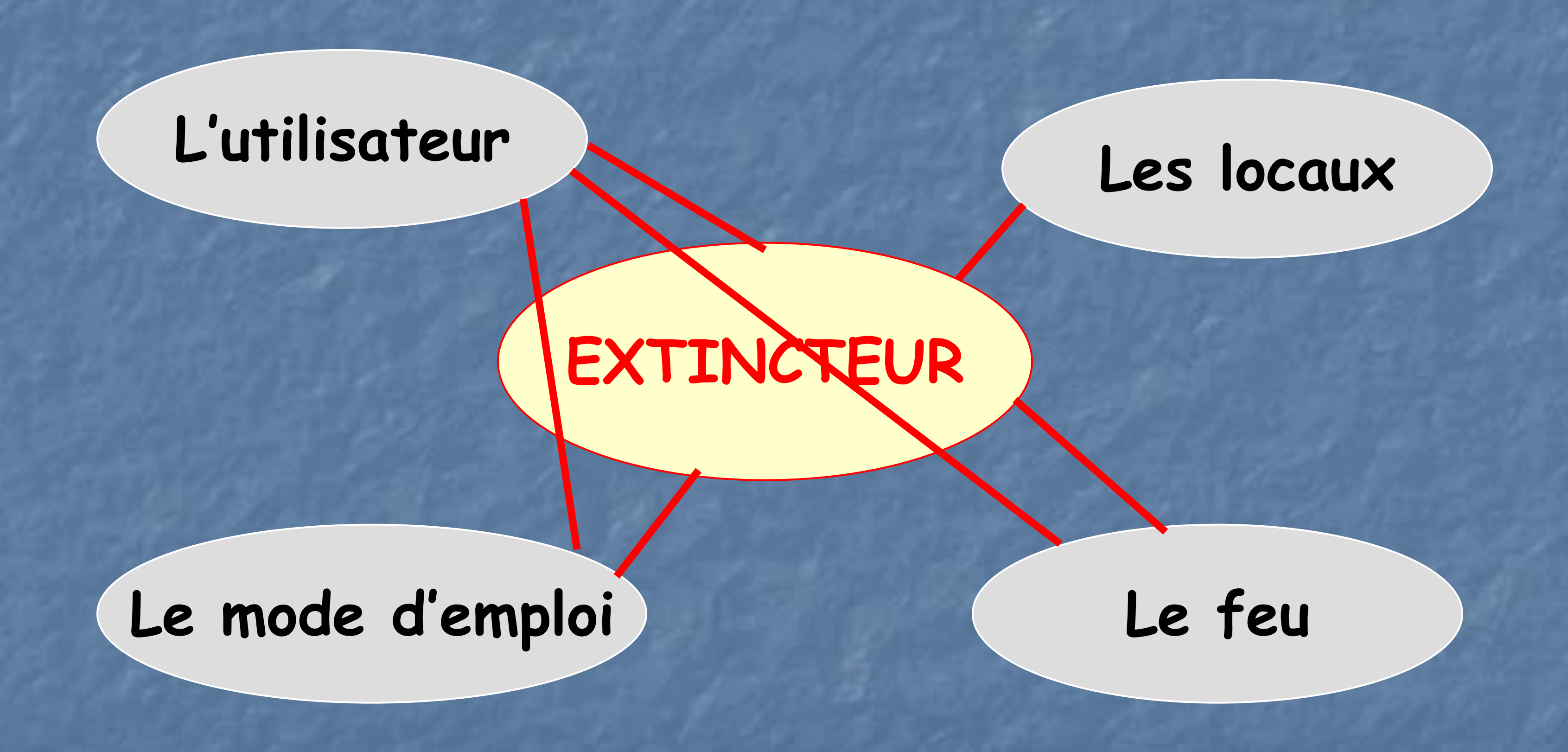


Phase de début d'utilisation

Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Les éléments qui interagissent sont :

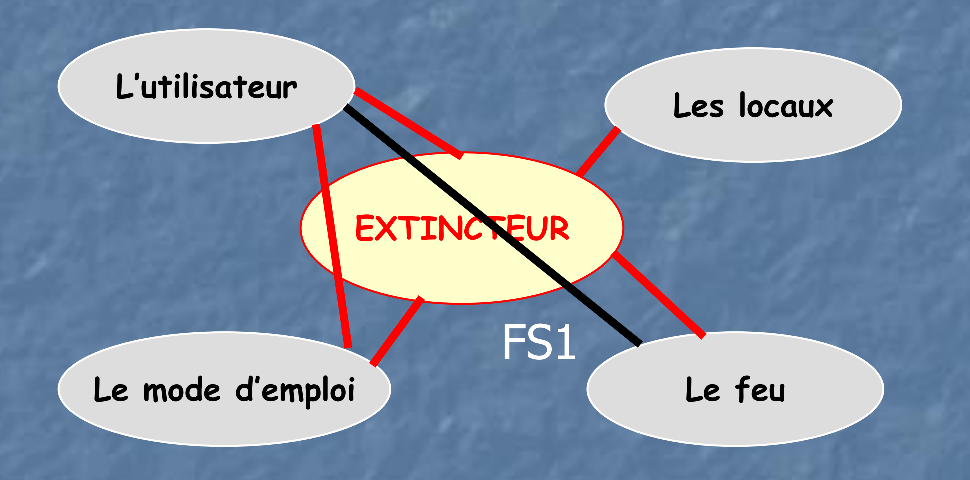


Phase de début d'utilisation

Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Décrivons chaque relation en termes de besoins émis par l'utilisateur : **les Fonctions de Service**



Fonction de **S**ervice **1** : **?**

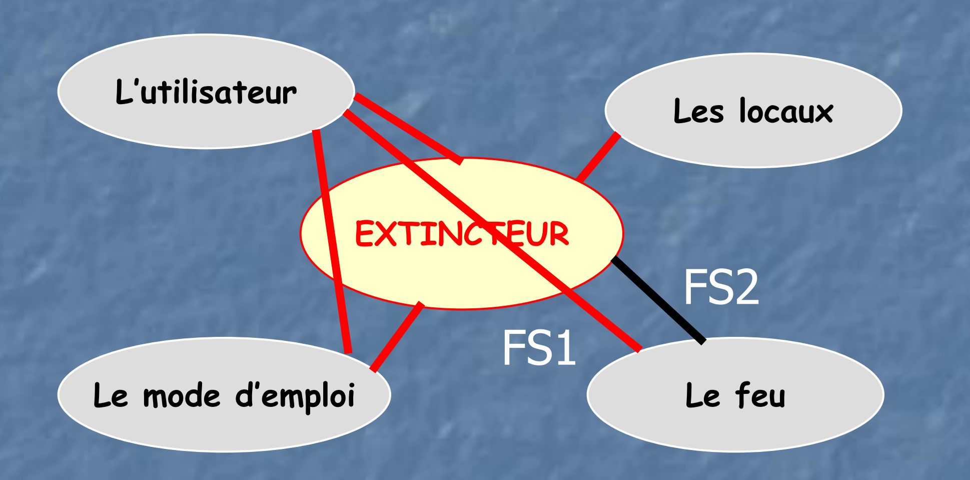
Agir sur le feu

Phase de début d'utilisation

Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Décrivons chaque relation en termes de besoins émis par l'utilisateur : **les Fonctions de Service**



Fonction de **S**ervice **2 : ?**

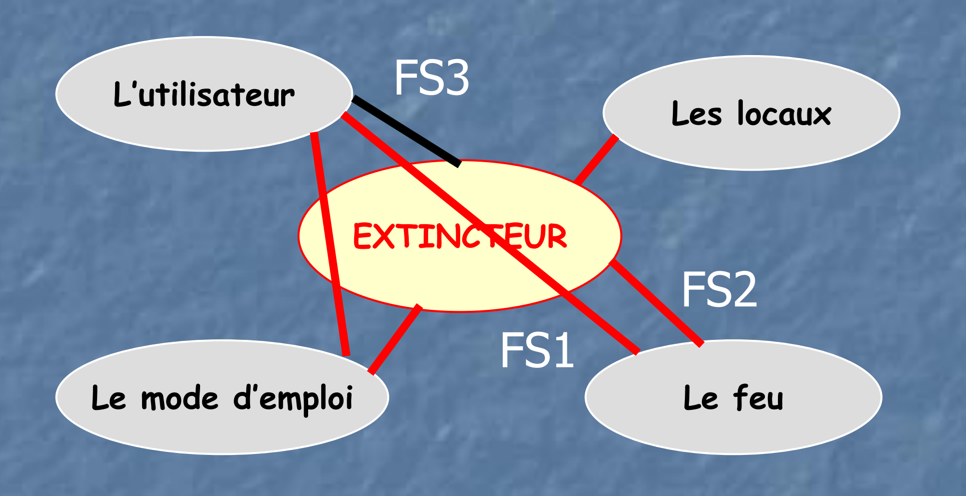
Etre adapté au feu

Phase de début d'utilisation

Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Décrivons chaque relation en termes de besoins émis par l'utilisateur : **les Fonctions de Service**



Fonction de **S**ervice **3 :** **?**

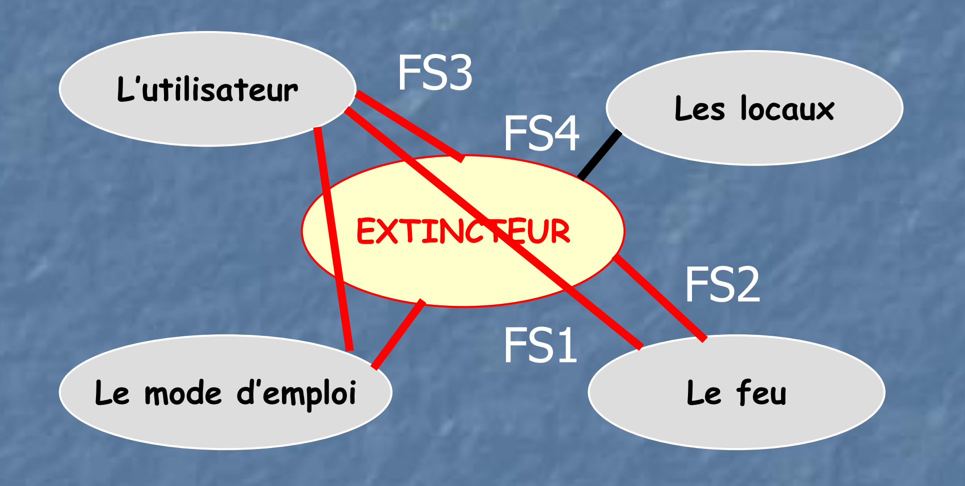
Etre aisément manipulable

Phase de début d'utilisation

Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Décrivons chaque relation en termes de besoins émis par l'utilisateur : **les Fonctions de Service**



Fonction de **S**ervice **4 : ?**

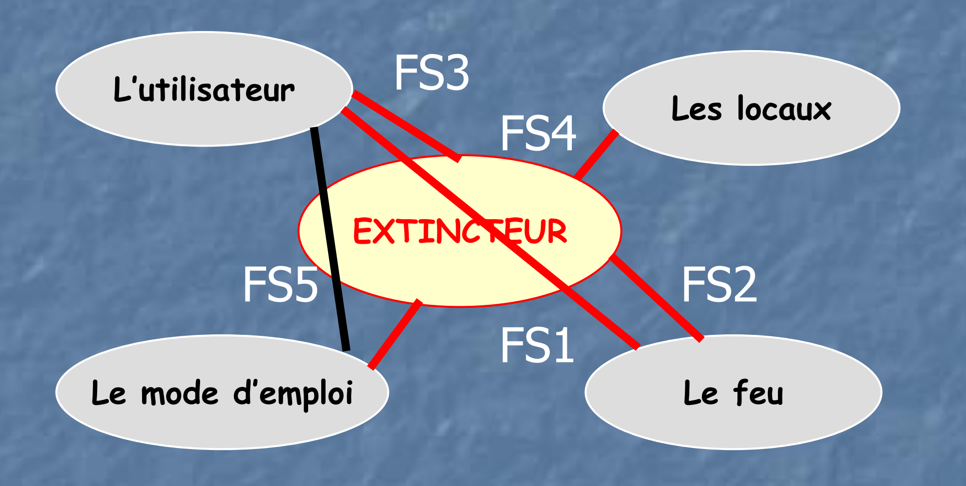
Etre facilement identifiable comme étant un moyen d'agir sur le feu

Phase de début d'utilisation

Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Décrivons chaque relation en termes de besoins émis par l'utilisateur : **les Fonctions de Service**



Fonction de **S**ervice

5 : ?

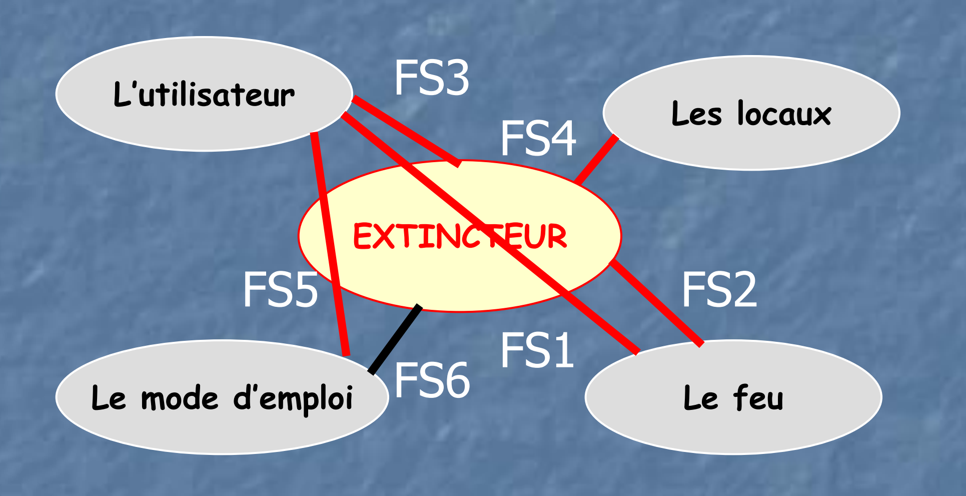
Etre utilisable sans obligatoirement avoir lu le mode d'emploi

Phase de début d'utilisation

Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Décrivons chaque relation en termes de besoins émis par l'utilisateur : **les Fonctions de Service**



Fonction de **S**ervice

6 : ?

Disposer d'un mode d'emploi en cas de nécessité

Phase de début d'utilisation

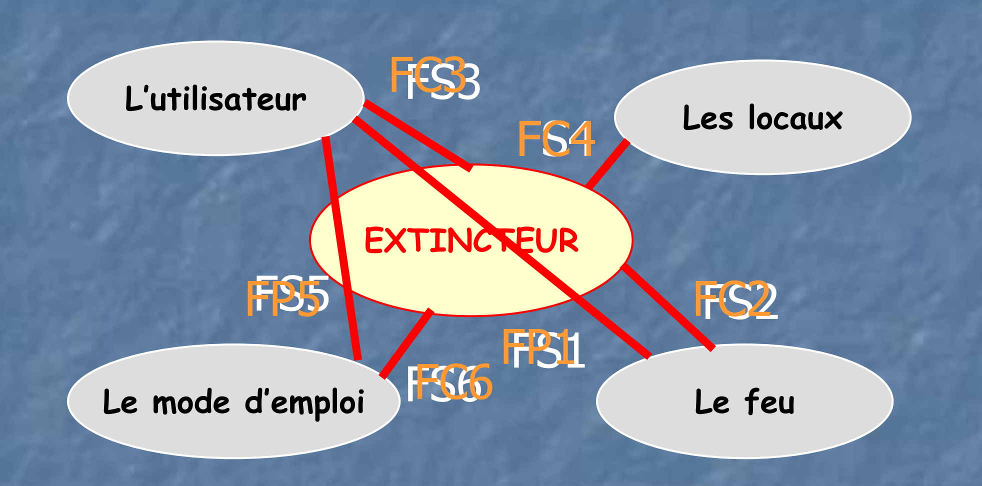
Point de vue de l'utilisateur

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Une analyse plus fine permet de qualifier ces fonctions de service de :

- ☛ **F**onction **P**rincipale lorsque deux éléments extérieurs sont mis en relation par le système
- ☛ **F**onction **C**ontrainte lorsqu'un seul élément est en relation avec le système

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »



Chaque fonction de service peut être qualifiée ;
soit de F.P.,
soit de F.C..

FS1 **Permettre à l 'utilisateur d 'Agir sur le feu** → FP1

FS2 **Etre adapté au feu** → FC2

FS3 **Etre aisément manipulable** → FC3

FS4 **Etre facilement identifiable …** → FC4

FS5 **Etre utilisable sans obligatoirement avoir lu le mode d'emploi** → FP5

FS6 **Disposer d'un mode d'emploi en cas de nécessité** → FC6

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Une analyse encore plus approfondie permet de qualifier ces fonctions de service de :

- ☛ **F**onction d'**U**sage lorsque la fonction traduit la partie rationnelle du besoin

- ☛ **F**onction d'**E**stime lorsque la fonction traduit la partie subjective du besoin

Les fonctions → Un outil : le « **diagramme pieuvre** »

Fonction d'**U**sage ou d'**E**stime ?

FU → FP1 **Agir sur le feu**

FE → FP2 **Etre utilisable sans lecture du mode d'emploi**

FU → FC1 **Etre adapté au feu**

FE → FC2 **Etre aisément manipulable**

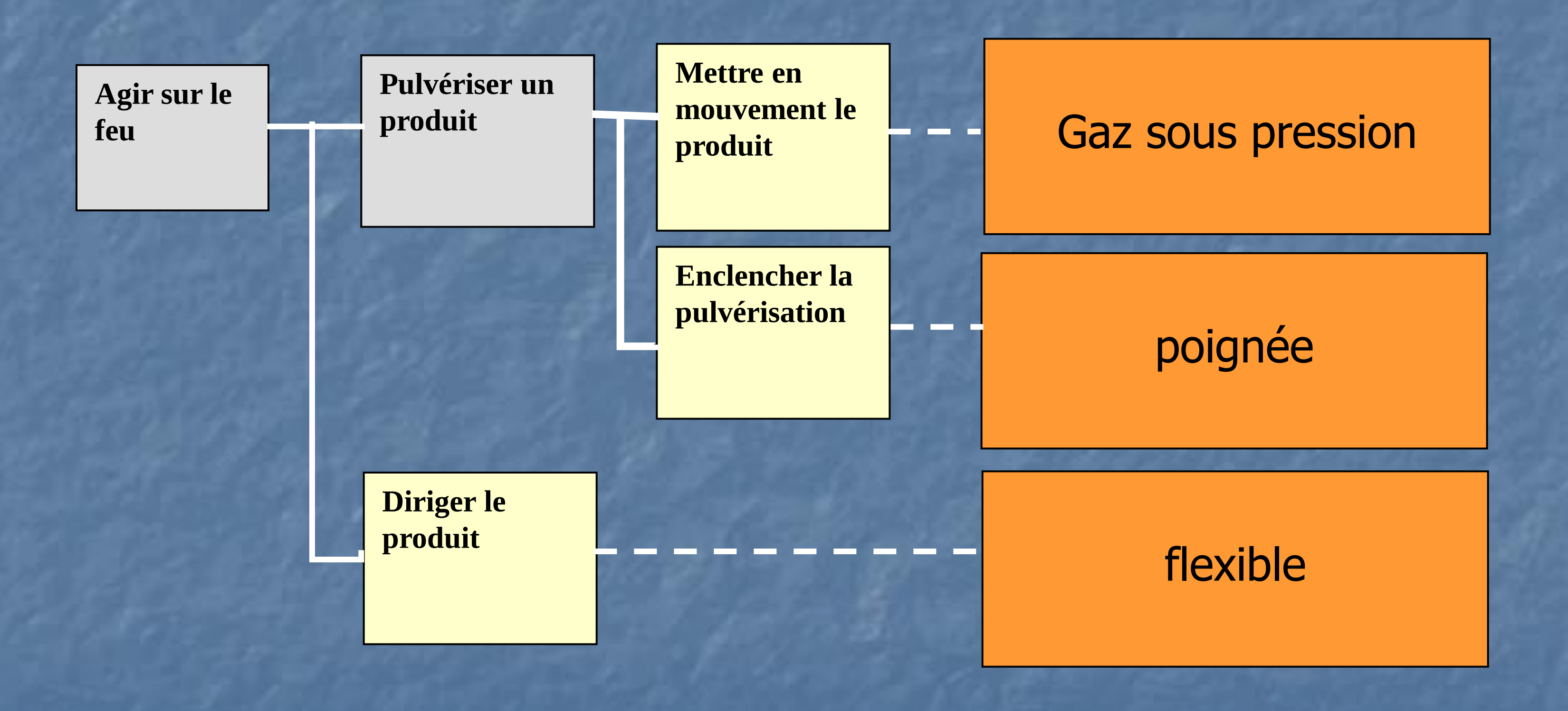
FE → FC3 **Etre facilement identifiable …**

FU → FC4 **Disposer d'un mode d'emploi en cas de nécessité**

C'est une étude simplifiée

Les solutions → Un outil : le « **FAST** » Function Analysis System Technique

FAST « partiel » sur FP1



Fonctions techniques **Solutions techniques**

L’analyse fonctionnelle

Un outil performant

Une adéquation avec le cahier des charges